4. O início do declínio da desigualdade intergeracional?

Ricardo Paes de Barros
Laura Muller Machado[1]

1. A vida é mais importante que as atividades econômicas e sociais

Embora muitos aspectos da pandemia ainda permaneçam controversos, sobre um, no entanto, existe absoluto consenso: o vírus Sars-CoV-2 e a doença que causa, a covid-19, interagem com o organismo de cada pessoa de forma extremamente idiossincrática, trazendo consequências imensamente desiguais.

Enquanto para alguns a infecção não parece levar a sequelas, para outros é mortal. A covid-19 preocupa muito mais por seu impacto sobre a mortalidade que por seu impacto sobre a morbidade.[2] É o risco de uma grande perda para alguns que a torna tão ameaçadora e foco de tanta consideração pela sociedade e pela política pública.

Conforme o Apêndice A revela, estima-se que a probabilidade de morte por pessoa contaminada por Sars-CoV-2 (taxa de letalidade) no Brasil seja da ordem de 0,5 a 0,7%[3]. Assim, se toda a população brasileira fosse infectada, o número de óbitos ficaria entre 1,0 e 1,5 milhão. No entanto, à medida que maiores parcelas da população se tornam imunes, a contaminação declina.[4] Estima-se que no máximo 75% da população brasileira seriam infectados se nenhuma medida de distanciamento social fosse adotada.[5] Assim, a expectativa é de que, no pior dos cenários, 160 milhões de brasileiros seriam infectados, levando a pouco menos de um milhão de óbitos.

Considerando que esses óbitos ocorreriam predominantemente entre pessoas mais idosas,[6] estima-se que cada óbito leve a uma perda de

17,5 anos de vida. Como o número total de óbitos nesse pior cenário chegaria perto de 1 milhão, a perda esperada seria de 16,3 milhões de anos de vida (Veja Apêndice A).

Considerando, como recomenda a OMS (2001), que o valor de um ano adicional de vida seja equivalente a três vezes a renda *per capita* nacional, calculamos que o custo da pandemia para o país poderia alcançar R$ 1,7 trilhão (ver Apêndice A).[7] Portanto, ao menos nesse pior cenário, a perda de vidas devido à pandemia mostra-se extremamente elevada, representando 23% do PIB brasileiro de 2019, que foi de R$ 7,3 trilhões.

Se boa parte dessa perda pode ser evitada pelo distanciamento social, e se as consequências do distanciamento social, em particular sobre a atividade econômica, não superam a perda de 5% do PIB que vem sendo estimada,[8] então, ao menos no agregado, o distanciamento é plenamente justificável.

A evidência apresentada na Tabela 1 aponta que, no caso da pandemia, a proteção da vida é muito mais importante que a garantia das atividades econômicas e sociais (educacionais, culturais, esportivas etc.).

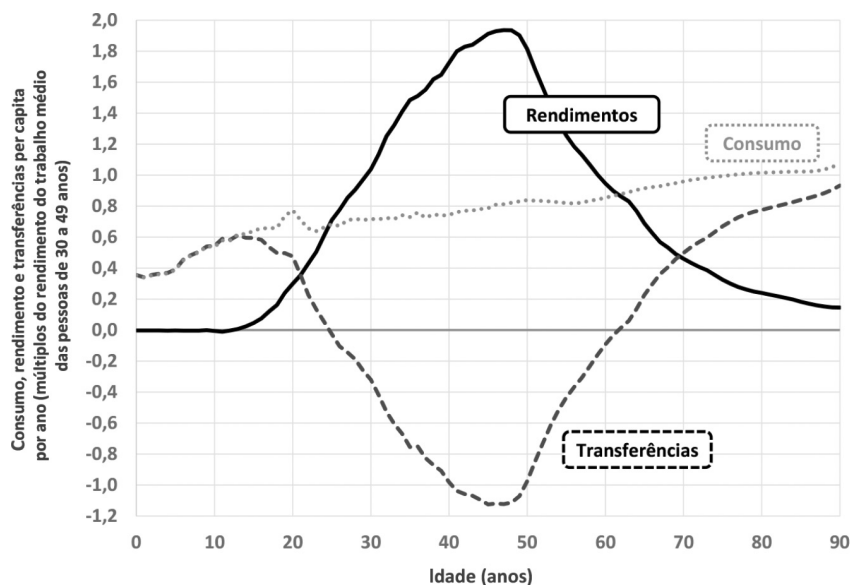
2. Desigualdade intergeracional brasileira

Em qualquer sociedade, boa parte, senão a totalidade, do consumo de crianças e idosos é assegurada por transferências públicas ou de familiares que se encontram em idade produtiva. Essas transferências privadas tipicamente são complementadas por transferências públicas. No caso da população idosa, uma parcela do seu consumo é financiada pelo rendimento decorrente de ativos financeiros e físicos acumulados ao longo de sua vida produtiva.

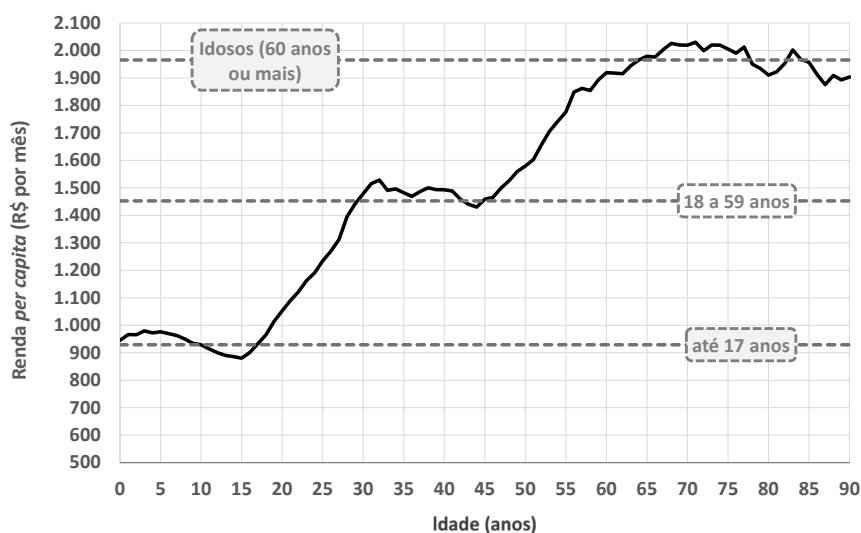
Todas as transferências públicas decorrem de impostos e contribuições sociais da população que trabalha ou que aufere renda de ativos financeiros e físicos. Portanto, ao final, todas as transferências são financiadas pelos membros da sociedade com alguma renda, seja por meio de transferências privadas, tipicamente intrafamiliares, ou de transferências mediadas pelo setor público.

Para documentar esse fluxo de transferências intergeracionais, a Organização das Nações Unidas instituiu um projeto denominado National Transfer Accounts (NTA).[9] Esse projeto visa medir (i) como cada grupo etário contribui para a produção e o consumo e (ii) como as transferências privadas e públicas permitem traduzir um perfil de renda bastante variável ao longo do ciclo de vida em um perfil de consumo relativamente uniforme.

A Figura 1 apresenta as últimas estimativas disponíveis para os perfis etários da renda, do consumo e das transferências no Brasil, segundo o projeto. Ao contrário da renda, o consumo *per capita* cresce suavemente ao longo de todo o ciclo de vida. Conforme o gráfico ilustra, apenas pessoas com idade entre 25 e 61 anos auferem rendimentos maiores que suas despesas com consumo. Para aqueles com menos de 25 ou mais de 61 anos, ao menos parte do consumo é financiada por transferências. Para aqueles com mais de 70 anos, mais da metade do consumo é financiada com transferências. Para a população idosa (com 60 anos ou mais),[10] 40% do seu consumo é financiado por transferências de renda da população com idade entre 25 e 59 anos.

Figura 1 – Evolução das despesas com consumo, rendimentos e transferências ao longo da vida

Fonte: INSPER/Oppen Social com base nos dados de Turra, Queiroz e Rios-Neto (2011).

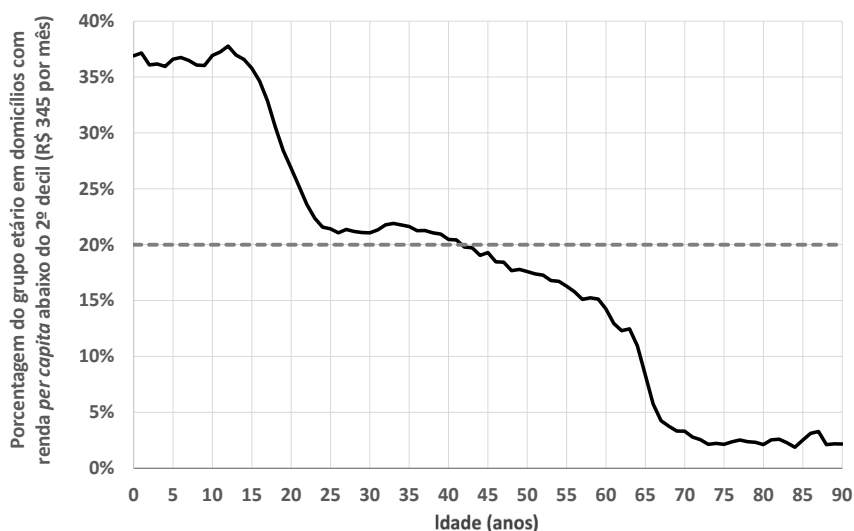
Em princípio, garantir transferências à população idosa para lhe proporcionar um padrão de consumo mínimo deve ser um dos objetivos de qualquer sociedade. O surpreendente no Brasil é o volume dessas transferências. Conforme a Figura 2 revela, após a inclusão das transferências monetárias, e mesmo antes de considerar os impostos e contribuições sociais que incidem sobre a renda do trabalho, a renda *per capita* dos idosos no Brasil é 30% maior que a das pessoas em idade para trabalhar (18 a 59 anos) e maior que o dobro da renda *per capita* das crianças, adolescentes e jovens (até 17 anos).

Figura 2 – Renda *per capita* ao longo do ciclo de vida

Fonte: INSPER/Oppen Social com base nos dados da PNADC/IBGE (2019).

Ainda mais preocupante é o perfil etário da pobreza. Conforme a Figura 3 revela, o grau de pobreza entre os idosos é inferior a 1/3 da média nacional, levando a que apenas 6% dos idosos pertençam aos 20% mais pobres do país.

A maior renda *per capita* e o menor grau de pobreza entre os idosos podem decorrer ou de rendimentos e transferências privadas relativamente mais elevados para esse grupo ou de transferências públicas particularmente mais elevadas. Conforme as estimativas da ONU (2013) e as baseadas na

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) de 2019, a elevada renda *per capita* dos idosos no Brasil decorre em grande medida da elevada generosidade das transferências públicas que recebem. Segundo a PNADC, mais da metade da renda dos idosos decorre de transferências públicas. Segundo as estimativas da ONU (2013), os gastos públicos com os idosos no Brasil representam 80% do consumo desse grupo etário.

Figura 3 – Porcentagem do grupo etário em domicílios com renda *per capita* abaixo de R$ 345

Fonte: INSPER/Oppen Social com base nos dados da PNADC/IBGE (2019).

Essa elevada generosidade das transferências públicas, no entanto, não beneficia todos os grupos etários. Segundo a CEPAL (2014), no Brasil, o gasto público *per capita* entre idosos é seis vezes o correspondente gasto público *per capita* entre crianças, adolescentes e jovens.[11] Além disso, esse mesmo estudo revela que em nenhum outro país, entre os trinta para os quais se tem a correspondente estimativa, o gasto público *per capita* entre idosos é maior que quatro vezes o correspondente gasto público entre crianças, adolescentes e jovens.

Em suma, no Brasil, graças ao generoso gasto público com a população idosa, o nível do consumo *per capita* desse grupo encontra-se bem acima da média brasileira e o seu correspondente grau de pobreza bem abaixo da média nacional.

3. Elevada concentração das perdas entre idosos

Os resultados apresentados no Apêndice A ilustram que a magnitude das perdas causadas pela pandemia seria gigantesca na ausência de ações de contenção da transmissão do vírus Sars-CoV-2. Mas as estimativas apresentadas também revelam que essas perdas não seriam igualmente distribuídas entre os grupos etários. Ao contrário, conforme largamente reconhecido, o risco de morte por covid-19 é extremamente diferenciado por faixa etária.

Para uma pessoa com mais de sessenta anos, a taxa de letalidade é mais de cinco vezes maior que a média para o conjunto de todas as idades. Assim, embora o vírus SARS-CoV-2 e a doença que causa, a covid-19, representem risco de morte adicional para todos, o número esperado de óbitos encontra-se extremamente concentrado entre os idosos.

Embora apenas 15% da população brasileira tenha sessenta anos ou mais, a expectativa é que 81% dos óbitos ocorram entre pessoas nessa faixa etária (ver Apêndice A). A distribuição etária dos óbitos efetivamente ocorridos, no entanto, tem se mostrado um pouco menos desfavorável aos idosos.[12]

Vale ressaltar que, como a expectativa de anos adicionais de vida para a população idosa é menor, as perdas em anos de vida decorrentes de um óbito também são proporcionalmente menores. Mesmo assim, as perdas esperadas em anos de vida entre idosos representam 65% do total das perdas (ver Apêndice A). Como se considera que o valor de um ano adicional de vida é o mesmo para todas as pessoas, 65% do valor das perdas também recai sobre a população idosa.

Uma alternativa disponível para a política pública é o controle do processo de transmissão com base no distanciamento social. Uma vez que o distanciamento social é eficaz, ele reduz a transmissão do vírus, a população contaminada e o número de óbitos. Os benefícios do distanciamento social são, por conseguinte, prioritariamente apropriados pelos segmentos populacionais em maior risco, em particular pela população idosa.[13]

4. Quem contribui para o controle da transmissão

Se, por um lado, as consequências da contaminação por Sars-CoV-2 estão significativamente concentradas em alguns grupos, por outro, o esforço coletivo para frear a sua transmissão também não está bem distribuído.

Embora uma avaliação da incidência dos custos das medidas voluntárias e compulsórias de distanciamento social sobre as distintas faixas etárias ainda precise de estudos bem mais aprofundados, é pouco provável que o resultado dessa avaliação não favoreça as pessoas idosas.

Do ponto de vista econômico, a redução da atividade tem mais impacto sobre a população economicamente ativa, com declínio da renda dos trabalhadores independentes e aumento do desemprego entre os empregados.

Do ponto de vista educacional, uma transição não programada e abrupta para a educação remota representa perda de aprendizado e desenvolvimento para os estudantes e aumento das chances de abandono e evasão, com custos elevados para a população em idade escolar.

Como a população idosa encontra-se ausente da população em idade escolar e sub-representada na população economicamente ativa,[14] ela definitivamente sofre menos com a queda nas atividades econômicas e educacionais. Assim, independentemente da dimensão avaliada, o custo *per capita* do esforço de distanciamento social para a população idosa é menor que para a população nas demais faixas etárias.

O distanciamento social, na medida em que reduz o nível da atividade econômica, tem impactos negativos sobre as finanças públicas, que também não se encontram bem distribuídos entre os diversos grupos etários. Dois canais merecem atenção. Por um lado, a queda do nível da atividade econômica leva a uma concomitante queda da disponibilidade de postos de trabalho e dos salários, gerando aumento da pobreza. Essa queda da renda do trabalho das famílias mais pobres demanda o correspondente aumento das transferências públicas. Essas transferências representam aumento do gasto público. No Brasil, esse foi o papel desempenhado pelo auxílio emergencial, que, em conjunto com outras medidas compensatórias, como o auxílio financeiro aos estados e municípios, deve elevar em mais de R$ 600 bilhões o gasto público em 2020.[15]

Por outro lado, a queda do nível da atividade econômica leva à correspondente queda de arrecadação de impostos e ao aumento do déficit público. A expectativa é de uma queda de arrecadação de R$ 200 bilhões e um aumento do déficit de R$ 800 bilhões.[16]

Essas acentuadas quedas de receita e o aumento dos gastos públicos não devem levar, ao menos no curto prazo, a nenhum ajuste da carga tributária ou à liquidação de ativos públicos. Assim, esse desequilíbrio fiscal, da ordem de R$ 800 bilhões, deve inexoravelmente levar a um aumento da dívida pública de magnitude similar.

A contribuição para o pagamento dessa dívida pública adicional também não deve ocorrer de forma bem distribuída entre as gerações. Tipicamente, a contribuição da população idosa é limitada, com a maior parte do ônus sendo transferido para as futuras gerações.

5. Balanço das vantagens e desvantagens do distanciamento social

Como visto, as perdas esperadas com a pandemia são elevadas e distribuídas de forma extremamente desigual. Entre os diversos grupos etários, são os idosos os que mais perdem, acumulando cerca de 80%

dos óbitos e 2/3 dos anos de vida perdidos. Para mitigar essas perdas, a melhor ação é a prática do distanciamento social, que tem, no entanto, importantes consequências sobre a atividade econômica e social (educação, cultura, esporte etc.) e o equilíbrio fiscal.

O distanciamento social é plenamente justificável, com seus benefícios superando largamente seus custos. Esses custos e benefícios, no entanto, incidem sobre grupos etários bastante distintos. O benefício é evitar imensas perdas altamente concentradas na população idosa; enquanto o custo fica altamente concentrado na população em idade ativa, via queda de renda e trabalho, e, em particular, na população mais jovem, com o fechamento das escolas e o aumento da dívida pública.

Por um lado, as ações de distanciamento social e as direcionadas a mitigar as adversidades trazidas por esse afastamento são plenamente meritórias. Por outro, no entanto, elas representam uma significativa redistribuição intergeracional, e requerem que os não idosos percam um pouco para que os idosos não percam muito mais. São ações válidas que representam considerável solidariedade intergeracional.

6. O impacto sobre a desigualdade intergeracional preexistente

No Brasil, o distanciamento social e as ações que mitigam suas sequelas representam custos para os não idosos, com o objetivo de reduzir as perdas dos idosos.

Por essa ótica, a mitigação dos impactos da pandemia no Brasil coloca a condução da política pública numa situação delicada: a promoção do distanciamento social e as ações que dele decorrem, embora plenamente justificáveis, significam reforçar a acentuada desigualdade intergeracional preexistente, que já vinha sendo acicatada pela alta concentração dos gastos públicos na população idosa. Essa situação distributivamente delicada se agrava na medida em que se relembra o Artigo 227 da Constituição Federal, que estabelece:

> É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, *com absoluta prioridade*, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão (BRASIL, 1988a, Art. 227).

Constitucionalmente, o Brasil optou por dar prioridade absoluta à criança, ao adolescente e ao jovem. No entanto, seus gastos públicos tradicionalmente priorizam os idosos. Em decorrência dessa opção, os idosos são bem menos vulneráveis que o restante da população. Nesse contexto, não seria adequado e justo demandar dos idosos uma contribuição maior para cobrir os custos das ações empreendidas para promover o distanciamento social, uma vez que, caso contrário, esses custos recairão predominantemente sobre os não idosos?

7. Contribuição suplementar da população idosa

Existem várias opções para a população idosa complementar sua contribuição ao orçamento público e limitar as consequências da pandemia sobre o déficit e a dívida pública. Dentre as opções fiscais mais imediatas destacam-se: (i) a redução dos benefícios fiscais associados à idade e (ii) o aumento das alíquotas do imposto de renda para idosos com alta renda, em particular sobre a renda proveniente de transferências públicas.

No que se refere à redução das isenções associadas às aposentadorias, uma opção seria, por exemplo, limitar a isenção a aposentadorias de até um salário-mínimo e meio, prevista no Inciso XIV do Artigo 6º da Lei nº 7.713/88. Esse inciso estabelece que estão completamente isentos do imposto de renda todos

> os proventos de *aposentadoria* ou reforma motivada por acidente em serviço e os percebidos *pelos portadores de* moléstia profissional, tuberculose

> ativa, alienação mental, esclerose múltipla, neoplasia maligna, cegueira, hanseníase, paralisia irreversível e incapacitante, cardiopatia grave, doença de Parkinson, espôndilo artrose anquilosante, nefropatia grave, hepatopatia grave, estados avançados da doença de Paget (osteíte deformante), contaminação por radiação, síndrome da imunodeficiência adquirida, com base em conclusão da medicina especializada, mesmo que a doença tenha sido contraída depois da aposentadoria ou reforma (BRASIL, 1988b, Art. 6º, Inciso XIV).[17]

Também no que se refere à redução das isenções exclusivas para idosos, outra opção seria revogar o Inciso XV do Artigo 6º da Lei nº 7.713/88, que dá aos maiores de 65 anos uma isenção de imposto de renda duas vezes maior.

No que se refere à adoção de uma contribuição fiscal adicional a ser paga pela população idosa com alta renda, uma possibilidade seria a criação de um adicional ao imposto de renda para pessoas com mais de sessenta anos, que poderia incidir apenas sobre as transferências públicas recebidas.

Para ilustrar a capacidade de instrumentos dessa natureza efetivamente contribuírem para compensar o aumento do déficit orçamentário causado pelo combate à pandemia, considere-se a seguinte adição ao imposto de renda: uma alíquota de 10% aplicável às rendas de idosos que superem R$ 2,5 mil mensais; uma alíquota adicional também de 10% sobre as rendas de idosos que superem R$ 5 mil mensais; e, por fim, mais uma alíquota adicional de 10% aplicável a idosos cuja renda supere R$ 10 mil mensais. Assim, a alíquota total para a renda que exceder R$ 10 mil por mês seria de 30%. Para evitar uma transição abrupta dessas alíquotas com a idade, considera-se que, dos 50 aos 60 anos, essas alíquotas cresçam um ponto percentual por ano adicional de idade. Assim, para pessoas com 55 anos, essas alíquotas seriam de 5% em vez de 10% (vigente para pessoas de 60 ou mais anos).

A Tabela 1 simula a arrecadação alcançável com essa proposta ilustrativa. Os quase 60 milhões de brasileiros com mais de cinquenta anos

auferem a cada ano uma renda da ordem de R$ 1,5 trilhão, altamente concentrada nos 10% mais ricos do grupo etário, com praticamente metade da renda total do grupo. Caso a proposta acima fosse implementada, a previsão é de uma arrecadação próxima a R$ 90 bilhões ao ano, com 95% do valor vindos da contribuição dos 10% mais ricos.

Como exposto, segundo as expectativas correntes, o gasto público adicional devido à pandemia deve ficar próximo a R$ 600 bilhões, e as perdas de arrecadação em torno de R$ 200 bilhões, levando a um aumento do déficit e da dívida pública da ordem de R$ 800 bilhões. Assim, caso a mudança proposta nas regras do imposto de renda fosse implementada, o aumento da dívida pública decorrente da pandemia poderia ser resgatado, incluindo os juros correspondentes, em aproximadamente uma década.

Vale ressaltar que a expectativa de vida adicional da população idosa beneficiada pelo distanciamento social supera quinze anos (ver Apêndice A). Portanto, a potencial contribuição fiscal da população idosa, caso instrumentos como o ilustrado acima fossem adotados, supera por uma margem significativa os gastos públicos decorrentes das ações adotadas no enfrentamento da pandemia.

Em suma, a disponibilidade de recursos e a expectativa de vida da população idosa, em particular dos seus 10% mais ricos, permitem que grande parte dos gastos públicos com a pandemia possam ser cobertos com contribuições desse segmento populacional. É, portanto, perfeitamente possível implementar todas as ações que o enfrentamento da pandemia exige, sem que ao mesmo tempo seja necessário aprofundar a grave desigualdade intergeracional já existente no país.

Tabela 1 – Mecanismo para recuperação do custo das ações promotoras de distanciamento social

Grupo etário	População (em milhões)	Renda média (R$ mil por ano)	Renda total (R$ bilhões por ano)	Porcentagem da renda dos 10% mais ricos	Imposto devido total (R$ bilhões por ano)	Porcentagem do imposto devido pelos 10% mais ricos (renda pessoal)	Porcentagem do imposto devido pelos 10% mais ricos (renda domiciliar *per capita*)
Total	59	27	1583	46%	94,8	94%	93%
50 a 54 anos	14	26	351	49%	5,9	95%	91%
55 a 59 anos	12	27	336	49%	20,2	95%	91%
60 a 64 anos	10	28	283	48%	23,1	94%	93%
65 a 69 anos	8	28	221	45%	16,4	94%	93%
70 a 74 anos	6	28	162	46%	12,2	94%	94%
75 a 79 anos	4	28	109	48%	9,1	96%	95%
80 a 84 anos	3	26	69	44%	4,6	94%	94%
85 anos ou mais	2	24	52	43%	3,1	94%	95%

Fonte INSPER/Oppen Social com base nos dados da PNADC/IBGE (2019).

8. O legado da pandemia

O que se aprendeu, ou deveria ter sido aprendido, com o enfrentamento da pandemia? Em primeiro lugar, a sociedade brasileira mostrou-se solidamente solidária. Para evitar grandes perdas para alguns, todos contribuíram com o que foi necessário, mesmo quando os mais vulneráveis foram os que mais precisaram contribuir para evitar grandes perdas para os grupos menos vulneráveis.

Em segundo lugar, a sociedade brasileira, em particular a população idosa, precisa se conscientizar de que assegurar o cumprimento do Artigo 227 da Constituição Federal requer uma distribuição intergeracional muito mais equilibrada dos gastos públicos. Uma distribuição segundo a qual a população idosa passe a receber menos e contribuir mais para o orçamento público. O desajuste intergeracional das finanças públicas brasileiras é notório em qualquer comparação internacional.

O conflito redistributivo enfrentado ao longo da pandemia poderia trazer um grande legado. Esse legado requer, em primeiro lugar, o reconhecimento pela população idosa da extrema solidariedade implícita nas ações voltadas a preservar a vida na pandemia.[18]

Em segundo lugar, esse legado requereria o reconhecimento, também pela população idosa, de que um equilíbrio intergeracional mais justo das finanças públicas brasileiras precisa ser restabelecido, e que isso requer generosidade e solidariedade.

Por fim, ações precisariam ser perpetradas com vistas a amenizar o grave desequilíbrio intergeracional das finanças públicas brasileiras, agravado pela justificável solidariedade no momento da pandemia. Essas ações requerem mais contribuição fiscal da população idosa, através da eliminação de isenções fiscais a que atualmente têm direito e de aumentos nas alíquotas dos impostos pagos por idosos com renda mais elevada.

Referências

BRADESCO. Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos (DEPEC). Projeções Bradesco Longo Prazo. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.economiaemdia.com.br/SiteEconomiaEmDia/Projecoes/Longo-Prazo>. Acesso em: 15 set. 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 16 set. 2020.

BRASIL. **Lei nº 7.713, de 22 de dezembro de 1988**. Altera a legislação do imposto de renda e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, Seção 1, p. 2528323, dez. 1988b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7713.htm>. Acesso em: 16 set. 2020.

BRASIL. **Estatuto do Idoso e Normas Correlatas**. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2003. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70326/672768.pdf?sequence=2>. Acesso em: 15 set. 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Focus — Relatório de Mercado: 4 de setembro de 2020. Brasília: **BCB**, 2020. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/focus/focus/R20200904.pdf>. Acesso em: 15 set. 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. Consultoria de Orçamento e Fiscalização Financeira. Raio X combate à covid-19, 2020a. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/raio-x-do-orcamento-previdencia>. Acesso em: 17 set. 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Especial**, Brasília, n. 40. 2020b. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>. Acesso em: 13 out. 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. MINISTÉRIO DA ECONOMIA. Tesouro Nacional. Relatório de avaliação de receitas e despesas primárias: 4º bimestre de 2020, 2020c. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/relatorio-de-avaliacao-de-receitas-e-despesas-primarias-rardp/2020/16>. Acesso em: 13 out. 2020.

CEPAL. División de Población. La nueva era demográfica en América Latina y el Caribe: la hora de la igualdad según el reloj poblacional. In: **Reunión de la mesa directiva de la conferencia regional sobre población y desarrollo de américa latina y el caribe**. 1. 2014. [*Anales...*]. Santiago: CELADE, División de Población, nov. 2014. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/37252>. Acesso em: 17 set. 2020.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). Instituto Brasileiro de Economia (IBRE). **Boletim Macro**, Rio de Janeiro, ago. 2020. Disponível em: <https://portalibre.fgv.br/sites/default/files/2020-08/boletimmacroibre_2008.pdf>. Acesso em: 15 set. 2020.

ITAÚ UNIBANCO. Departamento de Pesquisa Macroeconômica do Itaú Unibanco S.A. Macro Latam Mensal, São Paulo, 4 set. 2020. Disponível em: <https://www.itau.com.br/itaubba-pt/analises-economicas/publicacoes/macro-latam-mensal/mudancas-nos-riscos-globais>. Acesso em: 15 set. 2020.

LEVIN, A. T. et al. Assessing the age specificity of infection fatality rates for COVID-19: systematic review, meta-analysis, and public policy implications. **medRxiv**, set. 2020. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.07.23.20160895v5.full.pdf+htm>. Acesso em: 16 set. 2020.

RANDOLPH, H. E.; BARREIRO, L. B. Herd immunity: understanding COVID-19. **Immunity**, Cambridge, v. 52, n. 5, pp. 737-41, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1074761320301709>. Acesso em: 16 set. 2020.

SEADE. Casos, óbitos e doenças preexistentes, 2020. Disponível em: <https://www.seade.gov.br/coronavirus/>. Acesso em: 13 out. 2020.

TURRA, C. M.; QUEIROZ, B. L.; RIOS-NETO, E. L. G. Idiosyncrasies of intergenerational transfers in Brazil. In: LEE, R. D.; MASON, A. (eds.). **Population aging and the generational economy: a global perspective**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2011. pp. 394-407.

UNITED NATIONS (UN). Population Division. National transfer accounts manual: measuring and analysing the generational economy. Nova York: **United Nations**, 2013. Disponível em: <https://www.un.org/en/development/desa/publications/measuring-and-analysing-the-generational-economy.html >. Acesso em: 16 set. 2020.

VERITY, R. et al. Estimates of the severity of coronavirus disease 2019: a model-based analysis. **The Lancet Infectious Diseases**, Londres, v. 20, p. 669-77, mar. 2020. Disponível em: <https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30243-7/fulltext>. Acesso em 16 set. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Macroeconomics and health: investing in health for economic development. Commission on Macroeconomics and Health & World Health Organization, 2001. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42463>. Acesso em: 15 set. 2020.

ZHAO, S. et al. Preliminary estimation of the basic reproduction number of novel coronavirus (2019-nCoV) in China, from 2019 to 2020: a data-driven analysis in the early phase of the outbreak. **International Journal of Infectious Diseases**, Nova York, v. 92, pp. 214-17, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971220300539>. Acesso em: 16 set. 2020.

Apêndice A – Estimativa do custo das fatalidades e sua distribuição etária na ausência de políticas públicas promotoras de distanciamento social

Grupo etário	População (milhões) *IBGE (2019)* (A)	População em risco (milhões) *[Ro=4,0]* *Zhoo et al. (2020)* (B=Ax(1-1/Ro))	Taxa de mortalidade (%) *Levin et al. (2020)*	Taxa de mortalidade (%) *Verity (2020)* (C)	Previsão de fatalidades na ausência de distanciamento social (milhares) (D=BxC)	Esperança de vida (anos) *IBGE (2018)* (E)	Anos de vida perdidos (milhões) (F=DxE)	Valor dos anos perdidos			Distribuição do valor dos anos perdidos	
								Absoluto (R$ bilhões) *[OMS=3xPIB per capita por ano perdido]*	Relativo por faixa etária (% PIB) *[PIB=7,3 tri]*	Relativo acumulado por faixa etária a partir do mais velhos (% PIB)	por faixa etária (%)	acumulado a partir dos mais velhos
Total	212	159	0,58	0,69	931	17,5	16,3	1.696	23%	23%	100%	100%
60+	29	22	3,7	3,4	758	14,0	10,6	1.106	15%	15%	65%	65%
0-9	29	21	0,0010	0,0016	0	72,7	0,0	3	0%	23%	0%	100%
10-19	33	24	0,0032	0,0070	2	63,0	0,1	11	0%	23%	1%	100%
20-29	34	25	0,010	0,031	8	53,8	0,4	44	1%	23%	3%	99%
30-39	35	26	0,035	0,084	22	44,5	1,0	101	1%	22%	6%	97%
40-49	29	22	0,11	0,16	35	35,7	1,3	132	2%	21%	8%	91%
50-59	24	18	0,37	0,60	106	27,1	2,9	300	4%	19%	18%	83%
60-69	17	12	1,2	1,9	239	19,5	4,7	487	7%	15%	29%	65%
70-79	9	6	3,7	4,3	277	13,0	3,6	376	5%	8%	22%	36%
80+	4	3	13,9	7,8	242	9,6	2,3	243	3%	3%	14%	14%

Nota: Segundo IBGE (2020) em 2019 o PIB foi de R$ 7,3 trilhões e a população era de 210 milhões, logo o PIB *per capita* era de R$ 34,7 mil por pessoa por ano.

Notas

1. Professores do Insper.

2. Essa é, no entanto, uma realidade dinâmica. À medida que as formas de tratamento progredirem, as importâncias relativas da morbidade e da mortalidade devem se alterar.

3. Essa taxa de letalidade é muito sensível à composição etária da população, sendo mais baixa para o Brasil que para países europeus, cuja população é mais envelhecida. Assume-se que o perfil etário da taxa de letalidade por pessoa contaminada é o mesmo para todos os países.

4. Esse é o fenômeno denominado imunidade de rebanho. Para mais informações, ver Randolph e Barreiro (2020).

5. Essa estimativa depende da taxa basal de transmissibilidade do vírus Sars-CoV-2, que segundo Zhao et al. (2020) gira em torno de 4,0.

6. Existem diversas estimativas da probabilidade de óbito por pessoa contaminada (taxa de letalidade) pelo vírus Sars-CoV-2. Ver Levin et al. (2020) para uma meta-análise dessas estimativas. No Apêndice A constam tanto as estimativas de Levin et al. (2020) como as originalmente propostas por Verity et al. (2020). Para o cálculo do número de anos perdidos, adotaram-se as estimativas de Verity et al. (2020).

7. R$ 1,7 trilhão seria o produto de 16,3 milhão de anos de vida por três vezes o PIB *per capita* brasileiro, que em 2019 foi de R$ 35 mil por pessoa por ano.

8. Uma queda de 5% no PIB é o que as previsões mais confiáveis indicam. Ver, por exemplo, BCB (2020), FGV (2020), Bradesco (2020) e Itaú Unibanco (2020).

9. ONU, 2013.

10. Segundo o Artigo 1º do Estatuto do Idoso, são idosas todas as "pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos" (BRASIL, 2003, p. 15).

11. Para mais detalhes, ver o Quadro 1, que apresenta a média de benefícios públicos recebidos por jovens e idosos (CEPAL, 2014, p. 62).

12. Segundo Brasil (2020b), a participação da população idosa nos óbitos por covid-19 até o momento não supera 75%, talvez devido aos maiores cuidados no distanciamento social desse grupo.

13. Além da população idosa, outros grupos de alto risco também se beneficiam desproporcionalmente do isolamento social, em particular aqueles com determinadas doenças crônicas como patologias neurológicas, renais, hepáticas e hematológicas, além de pneumopatia e imunodepressão, todas com taxa de letalidade por caso registrado acima de 40%, segundo o SEADE (2020).

14. Segundo a PNADC de 2019, a população idosa representa 19% da população brasileira com 15 anos ou mais. Apesar disso, apenas 6% da população ocupada são compostos por pessoas idosas.

15. Segundo Brasil (2020a), até meados de setembro de 2020 já haviam sido gastos R$ 410 bilhões dos R$ 592 bilhões autorizados.

16. Brasil, 2020c.

17. Essa é a redação atual, modificada pelo Artigo 47 da Lei nº 8.541 de 1992 e pela Lei nº 11.052 de 2004 (Brasil, 1988b).

18. Embora deva ser reconhecido que não houve no Brasil consenso sobre a extrema importância do distanciamento social e da prioridade à vida sobre as atividades econômicas e sociais.